Realschulabschluss Trigonometrie (Pflichtteil) von 2006-2009
7 Aufgaben im Dokument

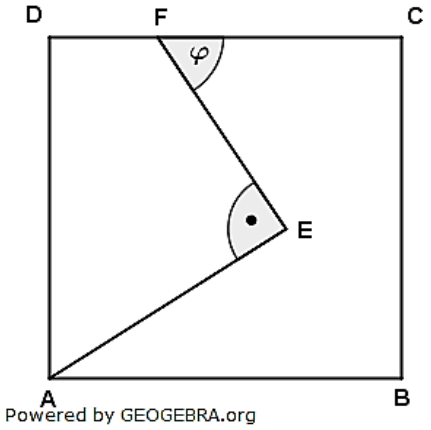
Aufgabe P1/2006

Im Quadrat $ABCD$ liegt der Streckenzug AEF.
Es gilt:

$\overline{AE} = 5{,}6\ cm$
$\overline{EF} = 4{,}7\ cm$
$\varphi = 57{,}0°$

Berechnen Sie die Länge einer Quadratseite.

Lösung: $\overline{AD} = a = 7{,}0\ cm$



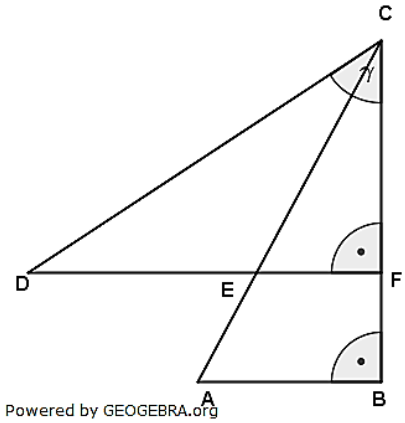
Aufgabe P2/2006

Die Figur besteht aus den Dreiecken ABC und DFC.
Gegeben sind:

$\overline{AB} = 4{,}0\ cm$
$\overline{BC} = 7{,}4\ cm$
$\overline{AE} = 2{,}7\ cm$
AC ist die Winkelhalbierende von γ.

Berechnen Sie die Länge $\overline{DF}$.

Lösung: $\overline{DF} = 7{,}7\ cm$



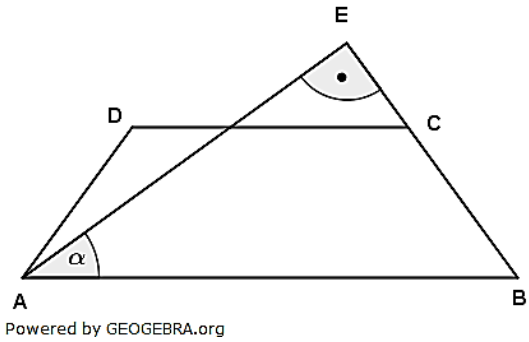
Aufgabe P3/2007

Gegeben ist das gleichschenklige Trapez $ABCD$ und das rechtwinklige Dreieck ABE.
Es gilt:

$\overline{AB} = 18{,}0\ cm$
$\alpha = 36{,}0°$
$\overline{CD} = 10{,}0\ cm$

Berechnen Sie die Länge CE.

Lösung: $\overline{CE} = 3{,}8\ cm$.



© by Fit-in-Mathe-Online, mehr als 500.000 Aufgaben für Schule und Studium
www.fit-in-mathe-online.de
Dr.-Ing. Meinolf Müller / webmaster@fit-in-mathe-online.de

Realschulabschluss Trigonometrie (Pflichtteil) von 2006-2009

Aufgabe P1/2008

Gegeben ist das Rechteck $ABCD$ und das gleichschenklige Dreieck AEF.

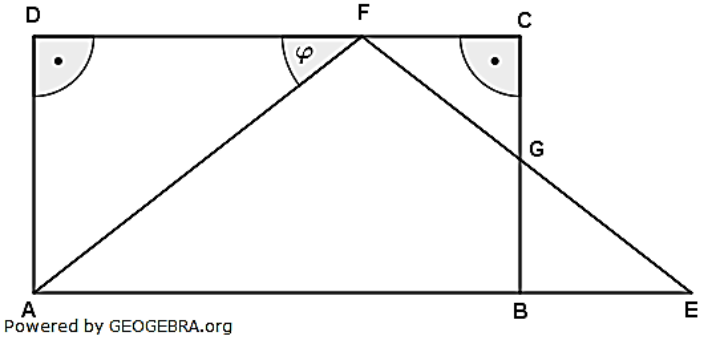
Es gilt:

$\varphi = 38{,}0°$

$\overline{AD} = 5{,}4\ cm$

$\overline{FG} = 4{,}2\ cm$

$\overline{AF} = \overline{EF}$



Berechnen Sie den Flächeninhalt des Dreiecks BEG.

Lösung: $A_{BEG} = 5{,}1\ cm^2$.

Tipp: Trigonometrischer Flächeninhalt für das Dreieck BEG.

Aufgabe P2/2008

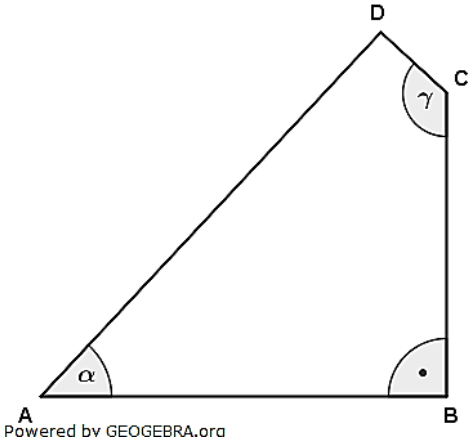
Im Viereck $ABCD$ sind bekannt:

$\overline{BC} = 6{,}6\ cm$

$\overline{AD} = 10{,}8\ cm$

$\alpha = 47{,}0°$

$\gamma = 132{,}0°$



Berechnen Sie den Abstand des Punktes D von der Strecke $\overline{AB}$.

Berechnen Sie die Länge $\overline{AC}$.

Lösung: Abstand D von $\overline{AB}$: $7{,}9\ cm$.

Strecke $\overline{AC} = 11{,}0\ cm$.

Aufgabe P1/2009

Gegeben ist ein gleichschenkliges Dreieck ABC mit einem einbeschriebenen Rechteck $DEFG$.

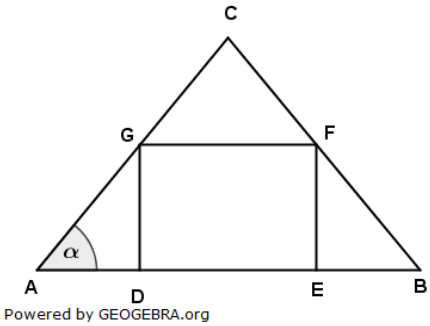
Es gilt:

$\alpha = 51{,}3°$

$\overline{AG} = 3{,}1\ cm$

$\overline{AB} = 7{,}2\ cm$

$\overline{AC} = \overline{BC}$



Berechnen Sie den Flächeninhalt des Dreiecks GFC.

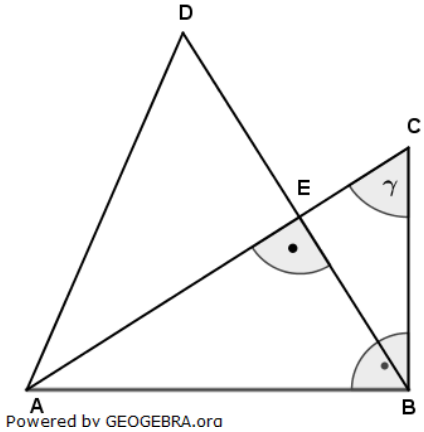
Lösung: $A_{GFC} = 3{,}4\ cm^2$

© by Fit-in-Mathe-Online, mehr als 500.000 Aufgaben für Schule und Studium
www.fit-in-mathe-online.de
Dr.-Ing. Meinolf Müller / webmaster@fit-in-mathe-online.de

Aufgabe P2/2009

Die Dreiecke ABC und ABD haben sie Seite $\overline{AB}$ gemeinsam.
Es gilt:

$\overline{AB} = 6{,}8\ cm$
$\gamma = 57{,}7°$
$\overline{DE} = 3{,}9\ cm$

Berechnen Sie den Abstand des Punktes D von der Strecke $\overline{AB}$.

Lösung: Abstand D von $\overline{AB}$: $6{,}4\ cm$.